

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode fenomenologi hermeneutik dengan pendekatan kualitatif. Menurut Arikunto (2010) bahwa penelitian kualitatif merupakan penelitian naturalistik. Artinya penelitian penelitian ini terjadi secara alamiah, apa adanya, dalam situasi normal yang tidak dimanipulasi keadaan dan menekankan kondisi secara alami. Menurut Lindseth & Norberg) bahwa pendekatan kualitatif metode fenomenologi hermeneutik dipilih karena penelitian yang dilaksanakan merupakan sebuah kajian yang dilakukan untuk menginterpretasi suatu makna yang diperoleh seseorang terhadap suatu pengalaman sebagaimana pengertian dari fenomenologi hermeneutik itu sendiri.

Fenomenologi dan Hermeneutika bersifat saling melengkapi. Artinya fenomena tidak dapat dipahami tanpa adanya penafsiran terhadap pengalaman subjek. Menurut Grbich (dalam kafle, 2011 hlm. 183) bahwa fenomenologi sebagai *“An approach to understand the hidden meanings and the essences of an experience together”* dan sejalan juga dengan pendapat cresswell (2007) menyatakan bahwa fenomenologi adalah studi tentang memahami pengalaman seseorang. Sedangkan Hermeneutik menurut Kakkori (2009, hlm. 22) adalah *“atr of interpretation”* yaitu seni dalam menerangkan makna.

Fokus penelitian ini adalah mengkaji *concept image* siswa pada materi bangun datar berdasarkan pengalaman siswa setelah kegiatan pembelajaran yang dilakukan bersama guru di kelas (fenomenologi) selanjutnya akan di teliti penyebab dari *concept image* yang dimiliki oleh siswa berdasarkan *learning obstacle* (hermeneutik).

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini berlokasi di salah satu sekolah dasar di Kecamatan Sumur Bandung, Kota Bandung yaitu SDN 001 Merdeka. Alasan pengambilan sekolah ini sebagai tempat penelitian karena beberapa pertimbangan bila dibandingkan dengan sekolah yang memiliki karakteristik yang sama diantaranya: letak sekolah yang

lebih dekat dengan kota, proses perizinan yang lebih mudah serta proses observasi yang berjalan dengan lancar. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai bulan Mei tahun 2020. Dimana selama empat bulan tersebut peneliti melakukan pengujian soal kepada ahli, melakukan uji soal kepada siswa dengan siswa yang berbeda dengan siswa yang akan diteliti, dan juga peneliti melakukan pengambilan data dengan memberikan soal kepada 40 siswa yang terdiri dari dua kelas serta 2 orang guru kelas yang berbeda, dan juga 2 orang matematikawan yang berasal dari Garut.

### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

Menurut Anggoro, M. T. (2011, hlm. 22) Populasi adalah himpunan yang lengkap dari satuan-satuan atau individu-individu yang karakteristiknya ingin diketahui. Menurut Anggoro, M. T. (2011, hlm. 22) sampel adalah sebagian anggota populasi yang memberikan keterangan atau data yang diperlukan dalam suatu penelitian. Adapun populasi penelitian ini adalah siswa sekolah dasar kelas IV di salah satu sekolah dasar di kota Bandung dengan sampel 2 kelas pada sekolah dasar tersebut. Yang akan diteliti.

### **D. Prosedur Penelitian**

#### **1. Tahap Perencanaan**

- a) Merumuskan masalah dan latar belakang penelitian
- b) Memilih materi untuk diteliti yaitu bangun datar

#### **2. Tahap persiapan**

- a) Menentukan tempat penelitian
- b) Menentukan partisipan penelitian
- c) Menyusun pedoman wawancara untuk matematikawan

#### **3. Tahap Pelaksanaan**

- a) Melakukan tes soal kepada matematikawan
- b) Mentranskrip hasil tes soal kedalam tulisan
- c) Menyusun pedoman wawancara untuk guru dan siswa
- d) Menyusun kuisioner untuk siswa
- e) Memberikan kuisioner kepada siswa

- f) Menganalisis hasil kuisioner siswa
- g) Melakukan wawancara kepada siswa dan guru

#### 4. Tahap Analisis dan Interpretasi Data

- a) Menganalisis dan menginterpretasikan data untuk setiap partisipan
- b) Mengidentifikasi perbedaan konsepsi dari matematikawan, guru dan siswa
- c) Menganalisis penyebab konsepsi yang dimiliki siswa berdasarkan *learning obstacle*
- d) Menganalisis sejauhmana perbedaan antara konsepsi matematikawan, guru dan siswa
- e) Menyusun kesimpulan penelitian

### E. Instrumen Penelitian

#### a. Instrumen Pembelajaran

##### 1. Lembar Tes

Lembar kerja individu dibuat untuk mengetahui *concept image* siswa,

##### 2. Wawancara

Lembar wawancara ini dibuat untuk mengetahui jawaban siswa selama pembelajaran.

#### b. Instrumen Pengumpulan Data

##### 1. Instrumen Tes

Instrumen tes disini adalah instrumen tes yang dibuat untuk siswa, guru dan matematikawan. Bentuk tesnya adalah soal uraian untuk mengukur perbedaan *concept image* antara matematikawan, guru dan siswa. Harus dilakukan uji coba untuk mengetahui kualitas dari soal tes (validitas, reabilitas, daya pembeda, indeks kesukaran soal). Langkah-langkah penyusunan yaitu dengan menentukan indikator, penyusunan kisi-kisi tes, penyusunan soal beserta alternatif jawaban, mengkonsultasikan tes yang telah dibuat kepada dosen ahli. Untuk selanjutnya adalah dengan menguji instrumen dengan serangkaian uji seperti validitas, reabilitas, daya pembeda dan indeks tingkat kesukaran untuk menentukan

kelayakan soal untuk mengukur tingkat pemahaman konsep matematis siswa.

## 2. Wawancara

Wawancara dilakukan sebagai pendukung dalam penelitian ini dimana wawancara dilakukan kepada siswa dari 2 kelas serta 2 orang guru dari kelas tersebut.

## F. Teknik dan Analisis Data

Tahapan analisis pada penelitian ini berdasarkan pada tahapan analisis data fenomenologi hermeneutik menurut Ricouer (dalam Tan, dkk 2009). Dimana tahap analisis yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

### 1. *Explanation*

Setelah data terkumpul, kemudian peneliti melaksanakan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Mentranskrip, menganalisis, dan merekap jawaban dengan matematikawan
- b) Menganalisis proses pembelajaran bangun datar
- c) Mentranskrip, menganalisis, dan merekap wawancara dan jawaban dengan guru
- d) Mentranskrip, menganalisis, dan merekap jawaban dengan siswa

### 2. *Naïve Understanding*

- a) Mengembangkan catatan penelitian, baik dimulai dari kegiatan pembelajaran, wawancara dengan, guru dan juga dengan siswa
- b) Mengambil hal-hal pokok memfokuskan hal-hal penting dari data yang telah diperoleh
- c) Membuat deskripsi atas apa yang terjadi ketika kegiatan pembelajaran, apa yang diberikan oleh guru kepada siswa, sampai apa yang diterima oleh siswa.

### 3. *In-Depth Understanding*

Yaitu tahap menganalisis dan menginterpretasikan kembali keterkaitan antara deskripsi-deskripsi yang telah didapatkan untuk lebih memahami proses dan penyebab pemaknaan *concept image* yang diterima oleh siswa

#### 4. *Appropriation*

Yaitu tahap menganalisis dan menginterpretasikan secara keseluruhan data-data yang diperoleh dari matematikawan, guru dan siswa juga dengan teori-teori yang relevan, sampai pada akhirnya dapat menimbulkan perbedaan dan penyebab *concept image* pada siswa, serta mengambil kesimpulan seberapa jauh perbedaan *concept image* yang terjadi pada ketiga subjek tersebut.